Aus dem Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität München.
Direktor: Univ.-Prof. Obermedizinalrat Dr. Hermann Merkel.

Über zwei eigenartige Todesfälle an Luftembolie bei Abtreibungsversuch mittels Fahrradluftpumpe

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und vorgelegt einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

von

Karl Süß
appr. Arzt aus Teisnach.

1939

Pilger-Druckerei G. m. b. H., Speyer a. Rh.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:

Univ.-Prof. Obermedizinalrat Dr. Hermann Merkel, Vorstand des Gerichtlich-Medizinischen Institutes der Universität München.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Tag der mündlichen Prüfung: 24. Juni 1938.

Über zwei eigenartige Todesfälle an Luftembolie bei Abtreibungsversuch mittels Fahrradluftpumpe.

Todesfälle bei Abtreibungshandlungen sind bekanntlich gar nicht so selten. Sie können auf zweierlei Weise zustande kommen: Einmal ganz plötzlich bei einer Abtreibungshandlung, bevor noch die Frucht zum Absterben und zur Ausstoßung gebracht wird. Hier handelt es sich hinsichtlich der Abtreibungshandlung nur um einen Abtreibungsversuch und die bei dem Abtreibungsversuch eingetretenen Todesfälle werden nach dem Strafgesetz unter dem Gesichtspunkt der fahrlässigen Tötung gleichzeitig bestraft. Dann gibt es Todesfälle, die dadurch entstehen, daß bei einem Abtreibungsvorgang mit oder ohne Verletzungen Keime in die Genitalien gelangen und eine Infektion hervorrufen; dabei kommt es meist nach kürzerem oder längerem Verlauf des Krankenlagers zur Ausstoßung der Frucht und zum Tod der Schwangeren. Im letzteren Falle haben wir dann eine vollendete Abtreibung und eine fahrlässige Tötung. Früher war eine Abtreibung mit Todesfolge nach § 220 ein Verbrechen, wenn sie „ohne Wissen oder Willen der Schwangeren" erfolgt war. Das jetzt geltende Gesetz kennt nur die einfache Abtreibung durch die Mutter oder durch eine zweite Person und bestraft auch die Mutter, die die Abtreibung duldet. Das Reat ist ein Vergehen, jedoch ist der Versuch strafbar. Zum Verbrechen wird die Handlung nach § 218 Abs. 3, wenn sie ohne Einwilligung der Schwangeren oder gewerbsmäßig begangen worden ist.

Das Gesetz bewilligt der Mutter ein hohes Recht auf ihr Kind. Das ergibt sich einmal daraus, daß die Abtreibung ohne Einwilligung derselben ein Verbrechen bedeutet, ferner daß nicht einmal eine medizinisch indizierte oder eine eugenische Schwangerschaftsunterbrechung ohne Einwilligung der Frau durchgeführt werden darf.

Gerade in den letzten Dezennien haben die Fruchtabtreibungen in allen Ländern an Zahl ungeheuer zugenommen und auch in Deutschland ist das Abtreibungsthema sehr aktuell geworden. Angesichts der häufigen Todesfälle bei Abtreibungsversuch kann nicht genug auf die Gefährlichkeit der von Laien vorgenommenen Schwangerschaftsunterbrechung hingewiesen werden. Die lege artis durchgeführten Schwangerschaftsunterbrechungen weisen freilich auch eine gewisse Mortalität auf. Eine Rundfrage des Reichsgesundheitsamtes vom Jahre 1929 ergab an den deutschen Frauenkliniken eine

solche von 1,1%. Lieselotte Kollmann gibt für die Zeit von 1920 bis 1934 eine Mortalität von 2,5% an der Münchener Univ.-Frauenklinik an.

Neben plötzlichen Todesfällen bei Abtreibungsversuchen gibt es auch Todesfälle, die erst später als Folge von Abtreibungshandlungen auftreten. In der Mehrzahl der Fälle sind es klinisch klare Bilder einer septischen Infektion vom Genitale ausgehend. Durch Infektion mit Instrumenten oder Fingern können beim Abtreibungsversuch Keime in die Genitalien gelangen und eine unter den verschiedensten Bildern verlaufende allgemeine Sepsis zur Folge haben, die dann den Tod herbeiführt. Ferner finden wir oft eine von einer septischen Thrombophlebitis im Becken ausgehende Pyaemie mit Abscessen in der Lunge und u. U. auch im großen Kreislauf. In diesen Fällen gibt die Untersuchung der Venae ovaricae oder der Beckenvenen bei der Sektion einen wichtigen Hinweis auf den Ausgangsort der Infektion. Durch eingeführte Instrumente können Rißwunden an der Portio vaginalis und Läsionen in der Cervixwand erfolgen, ja mitunter kommt es zur Verletzung oder gar zur Durchbrechung des Scheidengewölbes und die Folge davon ist eine Beckenphlegmone oder eine allgemeine Peritonitis. Während oft metastatische Lungenabscesse das klinische Bild einer primären schweren Lungenerkrankung vortäuschen, gibt die absichtlich von der Patientin gefälschte Anamnese, nicht immer auch die genaue Untersuchung der Genitalien, Aufschluß über die primäre Infektionsquelle. Selbst auch der Sektionsbefund gibt nicht immer ein absolut eindeutiges Bild über den Gang der Infektion im Einzelfall, denn weder ein Eiterherd der Gebärmutter noch eine Thrombophlebitis in den lig. lata noch eine Lymphangitis der Gebärmutterwand läßt sich oft mit Sicherheit nachweisen. Erst das Vorhandensein eines septischen Milztumors und eine frische ulceröse endocarditis an den Mitral- oder Aortenklappen, sehr selten nur solitär an den Trikuspidalklappen deuten auf eine allgemeine Sepsis hin. Mitunter kann auch nur eine septische diphtherische endometritis z. B. durch Streptococcen ohne sonstige Lokalisation gefunden werden. Was die Peritonitis nach Abtreibungshandlungen anbelangt, so sind durchaus nicht immer Perforationen des Uterus festzustellen. Manchmal findet man nur eitrige interstitielle Prozesse in der Uteruswand. Es braucht auch hier nicht immer zur allgemeinen Peritonitis zu kommen, es kann auch nur eine septische endometritis resultieren, die freilich fast stets tödlich verläuft.

Eine weitere Folge des Abtreibungsversuches kann auch der Gasbrand sein. Derselbe erweckt bei vorhandener Schwangerschaft mit

Recht den dringenden Verdacht eines gesetzwidrigen Eingriffes. Wir erinnern uns, daß Guggenberger v. Khreninger in der Scheide von Schwangeren und Nichtschwangeren mitunter Gasbrandbazillen als Zufallsbefund nachgewiesen hat. Daß durch Gasbranderreger im Uterus auch ohne Verletzungen Zerfallsherde entstehen können, hat u. a. Cordua gezeigt. Er führte bei der Beschreibung eines Falles einer 44jährigen I para u. a. an, daß gerade beim Gasbrand Veränderungen an der Gebärmutter vorkommen, die eine traumatische Verletzung vortäuschen können. Diese Veränderungen an der Oberfläche und in der Wand des Uterus sind zurückzuführen auf die Einwirkung der gasbildenden und dadurch Hohlräume hervorrufenden Bazillen. In dem von Cordua angeführten Falle finden sich in der von Hohlräumen durchsetzten Uteruswand mikroskopisch die Gasbazillen am Rande dieser Höhlen. Marx hat gefunden, daß diese Hohlräume, die die ganze Uteruswand durchsetzen, schließlich an der Oberfläche münden und dann das Bild einer Perforation hervorrufen können.

In allen diesen Fällen läßt das klinische und autoptische Bild nach Ausschluß aller anderen Infektionsmöglichkeiten in der Regel doch den Nachweis oder wenigstens den dringenden Verdacht des Abtreibungsversuches erbringen.

Neben diesen Todesfällen, die als Folge einer Abtreibungshandlung erst später eintreten, gibt es aber auch seltenere Todesfälle, die bei Laien und Landärzten weniger bekannt sind — die katastrophalen Todesfälle bei und unmittelbar nach Abtreibungsversuchen. In diesen Fällen handelt es sich entweder um Shoktod oder wohl häufiger um Luftembolie. Für die Annahme des Shoktodes tritt u. a. Ziemke ein. Dawidowicy berichtet über zwei Fälle von plötzlichem Tod während der Vornahme von Spülungen zu Abtreibungszwecken. In beiden Fällen gab der Sektionsbefund keinen Anhaltspunkt für die Annahme einer Luftembolie. Bei dem völligen Mangel eines jeglichen positiven Ergebnisses bei der Sektion führt Dawidowicy den plötzlichen Tod in beiden Fällen nur auf eine Shokwirkung zurück, die durch intrauterine Manipulationen ausgelöst wurde. In den Handbüchern der gerichtlichen Medizin finden sich mehrere einschlägige Fälle, bei denen durch heiße intrauterine Spülungen und auch durch Einführung von Instrumenten in die Uterushöhle tödliche Shokwirkung ausgelöst wurde. Man nimmt an, daß eine in die Gebärmutterhöhle eingebrachte Flüssigkeit reflektorisch eine Shokwirkung auslöst, die dann zum Tode führen kann. Wenn schon bei Nichtschwangeren manchmal durch Sondierung der Gebärmutter oder anderen intrauterinen Manipulationen Ohnmacht

und Krämpfe beobachtet wurden, so besteht bei Schwangeren erst recht eine erhöhte Disposition zu solchen Shokwirkungen und es kann bei Einwirkung eines starken Reizes, z. B. einer heißen intrauterinen Spülung sehr leicht zum Shoktod kommen.

In den meisten dieser Fälle liegt aber Tod durch Luftembolie vor, wenn auch die Annahme der tödlichen Shokwirkung mangels eines positiven Sektionsbefundes nicht von der Hand zu weisen ist. Walcher meint, daß manche früher geschilderte Fälle von Shoktod in Wirklichkeit doch Fälle von Luftembolie waren, auch Kombinationen von beiden dürften vorkommen.

Es ist längst bekannt, daß plötzlicher Herztod eintreten kann, wenn Luft in das Blutgefäßsystem eindringt. Diese Tatsache wurde zuerst von Verrier im Jahre 1806 berichtet. Verrier führt an, daß bei einem Pferde nach einem Aderlaß Luft in die Venen eingedrungen sei und hierauf der Tod eintrat. Beauchaine berichtet einige Zeit später, daß bei einem Menschen bei der Exstirpation einer rechtsseitigen Schlüsselbeingeschwulst plötzlicher Tod eingetreten ist. Durch die Sektion wurde nachgewiesen, daß als Todesursache Luftembolie angenommen werden mußte. Es fanden sich in diesem Falle ein Loch in der Vena subclavia, ein blutleeres Herz und Luftblasen im Gehirn. Über Luftembolie von den Uteringefäßen aus berichtet später Lionet und Olshausen. Letzterer wies bei Sektionen Luftembolie in den Uterusvenen, in der vena ascendens und im rechten Herzen nach geburtshilflichen Operationen, nach Ruptur des Uterus und bei Placenta praevia nach.

In der neuesten Zeit befaßt sich Ziemke mit der Klärung des plötzlichen Todes nach unerlaubten intrauterinen Eingriffen. Er führt u. a. aus: „Es ist bekannt, daß Eingriffe in die Gebärmutter, die zu Abtreibungszwecken vorgenommen werden, durch plötzlich auftretende Zufälle ganz unerwartet und blitzartig zum Tode Veranlassung geben können. Zur Erklärung dieser plötzlichen Todesfälle nimmt man zwei Ursachen an — die Embolie und die Shokwirkung; und unter den Embolien steht wieder die Luftembolie an erster Stelle, die bei intrauterinen Flüssigkeitsinjektionen durch gleichzeitige Einspritzung von Luft zustande kommen, während dem gegenüber Todesfälle durch Fettembolie nach Einspritzung öliger Flüssigkeiten oder durch Thromboembolie aus den Gebärmuttervenen zu den seltenen Vorkommnissen gehören. In der Mehrzahl der Fälle wird die Luft bei der Einspritzung sofort in die Gebärmuttervenen aufgenommen und in das rechte Herz fortgeschwemmt. Der Tod tritt dann blitzartig schnell oder jedenfalls in kürzester Zeit unter schweren Krankheitserscheinungen ein. Es gibt nun aber

zweifellos Fälle von Luftembolie, wo der Tod erst einige Zeit nach dem Eingriff in die Gebärmutter eintritt."

Auch W a l c h e r befaßt sich in der neuesten Zeit mit dem Problem der Luftembolie. Er führt u. a. aus: „Nach allgemeiner Anschauung sind es die physikalischen Eigenschaften der Gase, welche die meist höchst alarmierenden klinischen Erscheinungen der Luft- bzw. Gasembolie hervorrufen. Ganz ähnlich wie bei der Thromben-, Fett- und Gewebsembolie sind auch bei der Luft- und Gasembolie die zentralen Organe Herz, Lunge und Zentralnervensystem bedroht, während das spontan oder arteficielle Auftreten von Gas bezw. Luft in den Geweben und Körperhöhlen an und für sich eine häufige und relativ harmlose Sache darstellt. Die Eintrittspforte für die atmosphärische Luft bei Luftembolie ist das Venensystem des großen Kreislaufes bei negativem Druck desselben. Besonders leicht und schnell tritt die Luft in das Venensystem, wenn sie sozusagen in klaffende Gefäßöffnungen eingesperrt wird, wie z. B. dann, wenn durch Abtreibungsinstrumente unter hohem Druck Flüssigkeit, die versehentlich mit Luft gemischt ist, in den schwangeren Uterus eingetrieben wird, wo sie zur raschen partiellen Ablösung des Eies und zur Eröffnung mehrfacher venöser Gefäße, oft mit Einpressung der Luft führt. Die durch die Venen eingedrungene Luft wird erst im Herzen, in dem wahrscheinlich bes. an den Klappen Wirbelbewegungen des Blutes entstehen, mit Blut zu einem Schaum gemischt, der mehr oder weniger feinblasig ist. Die Luft dringt dann sofort in die Lungenarterie und ihre Äste ein.

Die Annahme der Shokwirkung, von der Z i e m k e und andere als Ursache des plötzlichen Todes noch berichten, ist mit der Ausgestaltung der Sektionstechnik mehr und mehr in den Hintergrund getreten. Man weiß heute, daß sich bei fast allen diesen plötzlichen Todesfällen Frühschwangerer der Tod durch Luftembolie als Folge eines Abtreibungsversuches nachweisen läßt. Voraussetzung für den autoptischen Nachweis ist freilich, daß die Sektion möglichst kurz, spätestens aber zwölf Stunden nach dem Ableben erfolgt und daß der vorgeschriebene technische Gang der Sektion genau eingehalten wird.

Ereignet sich ein plötzlicher Todesfall einer Frauensperson im zeugungsfähigen Alter und können bestehende Krankheiten, bei denen möglicherweise ein plötzlicher Tod erfahrungsgemäß vorkommt, ausgeschlossen werden, dann muß man schon von Anfang an an die Möglichkeit einer tödlichen Luftembolie denken. Mitunter bietet schon die Lage der Leiche, der Zustand der Kleider, Blut an den Genitalien, das Vorhandensein von Abtreibungsinstru-

menten, Waschschüsseln oder anderen Behältern mit Seifenlösungen, blutiger Harn im Nachtgeschirr usw. in der Umgebung der Leiche einen wichtigen Hinweis auf die Todesursache. Nicht immer finden sich freilich diese Hilfsmittel zur Abtreibung, dann besteht eben der begründete Verdacht, daß eine zweite Person die Hand im Spiele hatte und angesichts des furchtbaren Ausganges der Abtreibungshandlung die Abtreibungsmittel beseitigt hat, wenn nicht eine sogenannte protrahierte Form der Luftembolie vorlag, bei der die Schwangere selbst noch vor Eintritt des lebensbedrohenden Zustandes die Beseitigung oder Vernichtung der Instrumente vornehmen konnte.

Tödliche Luftembolie bei Abtreibungsversuch erfolgt in der Regel bei Einspritzung von Flüssigkeiten, meist von Seifenwasser mit Ballon- oder Klysopompspritzen. Durch technisch fehlerhafte Manipulation wird gleichzeitig mit der Flüssigkeit Luft unter erheblichem Druck mittels einer langen dünnen Intrauterinkanüle in die Genitalien gepreßt. Nach geringerer oder größerer Ablösung der Eiblase von der Gebärmutterwand im Bereich des unteren Uterinsegmentes dringt diese Luft dann infolge des starken Druckgefälles in die erweiterten und eröffneten Uterusvenen ein und zwar entweder im Bereich der Placentarstelle oder, wenn die Spritzenkanüle, was auch vorkommt, in die muskuläre Uteruswand eingebohrt wurde, dann in die Venen der letzteren und wird von da zum rechten Herzen fortgeschleppt. Dort kommt es dann zur Schaumbildung und durch Blockierung des Lungenkreislaufes zum alsbaldigen Tod oder bei offenem Foramen ovale zur cerebralen Luftembolie, d. h. zum Tode unter Gehirnerscheinungen. Es handelt sich also bei allen diesen Abtreibungsversuchen in der Regel um eine verhängnisvolle aber unbeabsichtigte Einführung von Luft mit irgend einer Flüssigkeit in die Genitalien und in den Kreislauf.

Im Folgenden soll nun aber über zwei Fälle berichtet werden, bei denen zum Zwecke der Fruchtabtreibung Luft direkt in die Genitalien eingeführt wurde, wobei als Instrument eine Fahrradluftpumpe Verwendung fand.

Fall I: In der Nacht vom 15. auf 16. 12. 1936 wurde die 32-jährige ledige Modistin M. K. in ihrer Wohnung tot auf einer Ottomane liegend aufgefunden. In dem gleichen Zimmer lag ein Mann mit einer Gasvergiftung bewußtlos auf dem Boden. Irgendwelche verdächtige Instrumente, auf Grund deren man auf eine strafbare Handlung hätte schließen können, wurden nicht gefunden. Der Bewußtlose wurde in ein Krankenhaus gebracht. Die vorgefundene Leiche kam am 16. 12. 1936 um 16.30 Uhr zur gerichtlichen Sektion.

Sektionsergebnis: Die äußere Besichtigung ergibt: Mittelgroße, schwächlich gebaute Frauensperson in mittlerem Ernährungszustand. Die Totenstarre ist noch vorhanden. Dunkelblaue Totenflecken finden sich im Bereich des ganzen Rückens, an den seitlichen Partien des Brustkorbes, an der Vorderfläche der Unterschenkel und von da aus auf die ganze Unterbauchgegend sich ausbreitend. Der Kopf weist außer einer starken bläulichen Verfärbung des Gesichtes und der Lippen nichts Auffälliges auf. Thorax: In der Mitte des Rückens über der Wirbelsäule eine zwetschgenkerngroße Abschürfung. Brüste mäßig entwickelt, vergrößert. Auf Druck entleert sich reichlich milchige Flüssigkeit. Bauch: Etwas aufgetrieben, aber nicht prall gespannt. Die Umgebung der äußeren Geschlechtsteile ist mit Blut beschmiert, ebenso der Scheidenvorhof und die Innenseite der großen und kleinen Schamlippen. Die Scheidenklappe ist noch in erheblichem Maße vorhanden, stark gekerbt und zeigt rechts unten eine tiefere narbige Einkerbung. Oberhalb des mons veneris findet sich eine etwas bräunliche, unregelmäßig strahlige Narbe, die sich oberflächlich zum Nabel fortsetzt.

Innere Besichtigung: Brusthöhle: Bei Eröffnung des Herzbeutels scheint die rechte Herzkammer gebläht und gibt bei Beklopfen einen Schachtelton. Bei Einstechen unter Wasser entleeren sich zahlreiche größere Luftblasen und schaumiges Blut. Aus der unteren Blutader entleert sich reichlich feinschaumiges Blut, ferner fließt reichlich schwarzrotes, flüssiges Blut nach. Das Herz ist schlaff, der Überzug frei von Blutungen. Auf dem Querschnitt durch beide Herzkammern findet sich etwas dunkles, flüssiges Blut, in der Lungenschlagader etwas Schaum, kein Gerinnsel. Auch im linken Vorhof flüssiges Blut, scheinbar etwas schaumig. Die Vorhofsscheidewand ist spaltförmig, für eine geschlossene mittelgroße Pinzette durchgängig. Sämtliche Klappen sind zart und schlußfähig. Brustschlagader elastisch und innen zart. Lungen: Fühlen sich knisternd an. Rechte Lunge ziemlich gebläht, linke Lunge zeigt Spitzenverwachsungen. An der Verwachsungsstelle im linken Oberlappen eine narbenartige Einziehung, unter der das Gewebe schiefrig narbig erscheint. Im übrigen Ober- und Unterlappen enorm blutreich und hochgradig schaumig durchtränkt, nirgends verdichtet. In den Blutgefäßen keine Pfröpfe, sondern nur flüssiges Blut. Das Lungengewebe zeigt bei der mikroskopischen Untersuchung keine Fetteinschwemmung. Im Kehlkopf und in der Luftröhre reichlich zäher, schaumig-gelblicher Schleim. Der Rachen und die Tiefe der Halsmuskeln zeigen nichts Auffälliges. Bauchhöhle: Milz etwas vergrößert, Rand eingekerbt, zeigt an der Oberfläche eine tiefe Querfurche, auf der Schnittfläche sehr blutreich. Leber: Ziemlich groß, zeigt flächenhafte Verwachsung des rechten Lappens mit dem Zwerchfell. Pancreas: Ziemlich gerötet. Gallenblase o. B. Nieren: Beide sehr blutreich und gestaut. Nebennieren: Rinde und Mark

sehr blutreich und gequollen. Magen und Darm o. B. Mindestens die Hälfte der unteren Bauchhöhle wird ausgefüllt durch die hochgradig vergrößerte Gebärmutter, deren Bauchfellüberzug gerötet aber feucht, glatt und spiegelnd ist. An der Hinterwand der Gebärmutter mehr nach unten vergrößerte Blutadern, in welchen offenbar verschiebliche Luft- oder Gasbläschen vorhanden sind. Die beiderseitigen Eierstocksblutadern sind fast daumendick. Auch hier finden sich ebenso wie im rechten breiten Mutterband verschiedentlich Luft- oder Gasbläschen. Die große Gebärmutter wird im Zusammenhang mit den ganzen Beckenorganen mit den äußeren Geschlechtsteilen nach Spaltung der Schamfuge herausgenommen. Blase: Hintere Wand blau-grau verfärbt, Schleimhaut stark gequollen und zeigt grau-gelbe Lymphknötchen. Scheide: Zeigt normale, stark runzelige Schleimhaut, überall findet sich etwas schleimiges Blut, nirgends eine Verletzung. Der äußere Muttermund zeigt eine etwas weite Querspalte von unregelmäßiger Begrenzung, aus welcher ein dunkelroter schleimiger Blutpfropf herausragt. Gebärmutterhals etwas erweitert und enthält Blut und Blutgerinnsel. Nirgends eine Verletzung sichtbar. Am inneren Muttermund findet sich die walnußgroße Vorwölbung der nicht verletzten Eiblase. Der ganze untere Eipol ist umgeben von flüssigem und geronnenem Blut. Soweit die Eiblase abgelöst ist, finden sich keine Verätzungen, keine sauere oder alkalische Reaktion der blutigen Flüssigkeit, kein auffallender Geruch. Auf der linken Seite ist die Eiablösung etwas weiter hinaufreichend als rechts, besonders weit an der Hinterwand der Gebärmutter. Im ganzen Ablösungsbereich sind nirgends Verletzungen sichtbar. Die ganze Eiblase samt Nachgeburt läßt sich ohne Schwierigkeit noch nachträglich völlig von der Gebärmutterwand ablösen. In der eröffneten Eiblase findet sich eine Frühgeburt männlichen Geschlechts 36 cm lang, also etwa im 7. Monat. Körperoberfläche dunkelgrau-rötlich. Nabelstrang grau-blau, sulzig. Auch der Mutterkuchen läßt sich glatt, ohne daß Reste zurückbleiben, ablösen. Im rechten Eierstock findet sich der über haselnußgroße gelbe Schwangerschaftskörper deutlich durchscheinend. Im linken Eierstock keine Schwangerschaftskörper nachweisbar. Die Eröffnung der Körperhöhlen der Leibesfrucht ergibt keinen Anhaltspunkt dafür, daß sie vorher schon abgestorben gewesen war. Die Schädelhöhle zeigt durchaus normalen Befund.

Beurteilung: Nach dem ganzen Befund mußte in dem vorliegenden Falle als Todesursache mit Sicherheit Luftembolie angenommen werden, da bei der Sektion beim Wasserversuch auf Luftembolie im Herzbeutel starke Luftblasen hervortraten und weiterhin Luft in den unteren Hohladergefäßen und in den Beckenblutadern eindeutig nachgewiesen wurde. Gasbildung durch Fäulnis war hier mindestens sehr unwahrscheinlich. Auch Gasbrand muß

hier wohl mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da sich an der Gebärmutter keinerlei Veränderungen finden ließen, die auf Zerfallsherde oder Höhlenbildung hätten schließen lassen. Die vorhandene Eiablösung und Blutung am unteren Eipol bei der im 7. Schwangerschaftsmonat stehenden Frau läßt ungeachtet der Tatsache, daß keine Verletzung in der Genitalgegend als Begleiterscheinung eines Abtreibungsversuches nachgewiesen werden konnte, den begründeten Verdacht des Versuches einer Schwangerschaftsunterbrechung zu. Tödliche Luftembolie bei beginnender Spontangeburt bezw. Spontan-Fehlgeburt kommt bei dieser Schwangerschaftszeit kaum jemals vor. Durch irgendwelche Manipulation muß Luft unter größerem Druck in die Gebärmutter gelangt sein, dort die Ablösung der Eihäute verursacht haben und gleichzeitig in die Venen gelangt sein, die sie in das Herz verschleppt haben. Zunächst fanden sich hier keine sonstigen Beweismomente, die für einen Versuch der kriminellen Schwangerschaftsunterbrechung eindeutig gesprochen hätten. Verletzungen der Genitalien wurden ja nicht festgestellt und Instrumente wurden auch nicht gefunden.

Erst die Vernehmungsfähigkeit des bei der Toten mit einer Gasvergiftung vorgefundenen Mannes, der in klinischer Behandlung wieder zum Leben erwacht war, in Verbindung mit weiteren Erhebungen brachten Klarheit über die Ereignisse am fraglichen Abend. Es ergab sich folgendes: Bei dem oben erwähnten Manne handelt es sich um einen 33jährigen ledigen Ingenieur Sch. A., der mit der Verstorbenen seit Jahren ein Verhältnis mit Geschlechtsverkehr unterhielt. Daraus entsproß schon 1934 ein Kind, von dem die Mutter in der Klinik durch supravaginalen Kaiserschnitt entbunden wurde. Schon zu Beginn jener Schwangerschaft trug sich die K. mit dem Gedanken, sich des Kindes zu entledigen, da sie befürchtete, das Kind nicht auf normalem Wege gebären zu können. Bei der zweiten Schwangerschaft äußerte sie ihrem Freunde gegenüber wiederholt die Absicht, das Kind abzutreiben und setzte diese Absicht auch in die Tat um. Im August 1936 verschaffte sie sich in einer Apotheke zu diesem Zwecke zuerst Ergotin-Pillen und nahm diese zu sich. Die erwartete Wirkung trat jedoch nicht ein. Wiederholt bat sie ihren Geliebten und Kindsvater, ihr Mittel zum Zwecke der Abtreibung zu verschaffen. Dieser wandte sich unter Angabe eines falschen Namens und der Berufsbezeichnung „stud. chem." an eine chemische Firma in Würzburg mit der Bitte um Überlassung einer Versuchsmenge von Mutterkorn zu Studienzwecken. Die ihm zugesandte Menge von 20—25 gr händigte er der K. aus, welche sie zerstoßen in Kaffee oder Tee zu sich nahm. Die beabsichtigte Wirkung trat auch diesesmal nicht ein.

Am 15. 12. 1936 befand sich nun K. mit ihrem Freunde abends in ihrer Wohnung und zwar in der Küche. Dort machte sie, wie schon des öfteren, auch wieder ihre heißen Sitzbäder 20—25 Minuten auf dem Eimer sitzend. Sie kam wieder auf ihre unerwünschte Schwangerschaft zu sprechen und äußerte, heute mit der Sache Schluß zu machen. Sie nahm eine in Zeitungspapier eingewickelte Fahrradluftpumpe mit Handgriff, armiert mit einem ca. 28 cm langen Schlauch und verlangte von ihrem Geliebten, ihr bei der Verwendung der Luftpumpe behilflich zu sein. Dieser wies sie auf die Gefährlichkeit dieses Vorhabens hin und sagte, er habe gehört, daß ein Mensch durch Einführung von Preßluft gestorben sei. Sie erwiderte darauf, daß das etwas anderes sei und verlangte abermals Beihilfe, andernfalls sie Gift nehmen würde. Nun setzte sie sich mit gespreizten Beinen auf einen Stuhl weit vor gegen den Rand und führte ein zusammengerolltes Papier oder Pappe in die Scheide ein. Ihr Freund hielt in der Höhe der Scheide mit einer Hand die Fahrradpumpe etwa waagrecht fest. Sie führte hierauf durch die Rolle Papier oder Pappe den an einem Ende der Pumpe befindlichen Schlauch mit einer Hand in die Scheide ein, ergriff den Handgriff der Pumpe mit der anderen Hand und pumpte etwa dreimal Luft in die Scheide ein. Daraufhin war ein gurgelndes Geräusch in der Gegend der Scheide zu hören. Ihr Geliebter ließ hierauf die Pumpe los und begab sich, da er nicht mehr weiter beteiligt sein wollte, aus der Küche in eine anliegende Kammer. Kaum hatte er diese betreten, da hörte er einen Schrei, worauf er sogleich in die Küche zurückeilte. Als er diese betrat, sprang K. von Stuhle auf und fiel ihm in die Arme. Unmittelbar darauf sank sie leblos zusammen. Die Luftpumpe war mit dem eingeführten Papier auf den Boden gefallen. Aus der Scheide drang Blut.

Hier zeigt sich nach den Angaben des mitbeteiligten Mannes also in besonders charakteristischer Weise das rasche Eintreten des Todes, das nur durch die plötzliche Blockierung des Lungenkreislaufes erklärt werden kann. Nach dem Sektionsergebnis konnte sich der ganze Vorgang wohl so, wie es der Mann angab, zugetragen haben. Der letztere behauptete, daß an dem Luftpumpenschlauch eine weitere dünne intrauterine Kanüle nicht angebracht gewesen wäre. Leider ging dieses Instrument zu Verlust; denn er gab an, er habe die Luftpumpe, ehe er sich zu dem Selbstmordversuch unter Aufdrehen des Gashahnes am Kochherd anschickte, im Vorplatz auf einen Koffer hingelegt. Da immerhin bis zur Vernehmung des Mannes zwei Tage vergangen waren und inzwischen außer der Polizei alle möglichen Leute zum Aufräumen usw. in die Woh-

nung gekommen waren, so hatte offenbar jemand die Luftpumpe beseitigt, da man sie ja gar nicht mit dem Todesfall in Zusammenhang brachte!!

Der Beschuldigte wurde wegen eines Vergehens der Beihilfe zur versuchten Abtreibung und wegen eines Vergehens der Beihilfe zur Abtreibung, dieses in Tateinheit zu einem Vergehen der fahrlässigen Tötung verurteilt zur Gesamtstrafe von sechs Monaten und einer Woche Gefängnis sowie zur Tragung der Kosten.

Der zweite Fall, über den ich noch zu berichten habe, wurde uns durch den Herrn Landgerichtsarzt Dr. H. aus A. zur Kenntnis gebracht. Wir verdanken diesem auch die Fotografie vom Tatort und erhielten von der Staatsanwaltschaft des Landgerichtes in A. auf unsere Bitte hin die Ermittlungsakten dieses sehr interessanten Falles. Wir geben daraus das Wichtigste wieder:

Fall II: Am 11. 4. 1925, früh 6.15 Uhr, wurde die ledige, 27jährige Landwirtstochter W. F. im elterlichen Hause von ihrem Bruder tot aufgefunden. Die Leiche befand sich in einem Speicherabteil rechts der Bodenstiege. Sie lag mit dem Gesäß in einem Weidenkorbe bis über die Schamteile entblößt. In den Geschlechtsteil war der Schlauch einer Fahrradluftpumpe eingeführt. Die Pumpe selbst lag über der linken Leistengegend, der Kopf der Leiche hing hinten über den Korbrand hinaus sowie vorne die entblößten gespreizten Oberschenkel und Beine. Die mit schwarzen Strümpfen bekleideten Füße standen noch eben auf dem Boden auf. Die Leiche war vollständig bekleidet. Neben ihr stand ein blaues Emailtöpfchen mit Flüssigkeit, anscheinend Seifenwasser.

Die Leiche kam sofort am Tage der Auffindung um 11.40 Uhr zur gerichtlichen Sektion.

Sektionsergebnis: Mittelgroße Frauensperson von schlankem Körperbau und ziemlich gut entwickeltem Fettpolster. Gelenke und Gliedmassen starr, nach Überwindung der Starre frei beweglich. Verwesungsgeruch nicht vorhanden. Allgemeine Hautfarbe: blaß, grau-weiß. Farbe des Gesichtes und der Rückfläche des Körpers mit Ausnahme der unmittelbar aufliegenden Stellen grauviolett. Beim Einschneiden in die gefärbten Stellen treten leicht abwischbare Blutpunkte auf. Die Augenlider sind halb geöffnet, die Hornhaut beiderseits leicht getrübt, die Sehlöcher weit. In den Nasenlöchern keine Fremdkörper. Der Mund ist geöffnet. In der Mundhöhle findet sich eine gelblich-trübe Flüssigkeit. Sonst nichts Auffälliges am Kopf. Thorax: Breit, Brüste geschwellt. Bei Druck entleert sich Colostrum. Abdomen: Leicht aufgetrieben und fest. In der Umgebung des Nabels leicht grau-grünliche Verfärbung. Auf der Haut des Bauches alte Schwangerschaftslinien.

In der Umgebung des Afters eine weißlich schleimähnliche Flüssigkeit. Aus den äußeren Geschlechtsteilen ragt ein aus hartem Gummi bestehender Schlauch hervor. Die Schamteile sind mit einer dicken weißlichen Flüssigkeit besudelt. Beim Eingehen mit dem Zeige- und Mittelfinger in die Scheide fühlt man, daß dieser Gummischlauch in den Gebärmutterhalskanal eingeführt zu sein scheint. Die Schleimhaut der Scheide ist weich.

Innere Besichtigung: Brusthöhle: Die rechte Kammer zeigt sich bei Eröffnung des Herzbeutels aufgetrieben, bei Beklopfen ergibt sich tympanitischer Schall. Beim Einstechen unter Wasser in die vordere Wand der rechten Kammer entleeren sich ziemlich reichliche Luftblasen, wie an der im Herzbeutel befindlichen Flüssigkeit zu erkennen ist. In dem lockeren Gewebe in der Umgebung des Herzens finden sich zahlreiche bis erbsengroße Luftblasen. Aus den beim Eröffnungsschnitt des Herzens durchtrennten kleinen Blutadern treten ebenfalls Luftblasen aus. Die rechte Herzkammer enthält ziemlich reichlich flüssiges, schaumiges Blut von dunkelroter Farbe, daneben einige gleich gefärbte Gerinnsel. In der linken Kammer wenig dunkelrotes, flüssiges Blut. In der Lungenschlagader etwas dunkelrötliches Gerinnsel. Die Innenhaut der Lungenschlagader ist von gelblich-weißer Farbe; die halbmondförmigen Klappen dünn und zart. Die Innenhaut der rechten Kammer ist grau-weißlich und durchscheinend, die Hauptschlagader leer. Die Innenhaut der Körperschlagader wie jene der linken Kammer ist glatt und glänzend. Beide Vorkammern sind leer. Der Herzmuskel ist von braun-rötlicher Farbe. Lungen: Die linke Lunge ist im Bereich des Unterlappens, die rechte in ihrer ganzen Ausdehnung durch ziemlich schwer lösliche Stränge mit der seitlichen Brustwand verwachsen. Die Oberfläche der linken Lunge ist glänzend, stellenweise mit dünnen, bindegewebigen Häutchen bedeckt. Farbe der Oberfläche bläulich-rot. Beide Lungen fühlen sich durchaus polsterartig gebläht an. Über die Schnittfläche der linken Lunge ergießt sich sehr reichlich schaumige, weiß-rote Flüssigkeit. Farbe der Schnittfläche dunkel blau-rot. Auch über die Schnittfläche der rechten Lunge entleert sich ebenfalls reichlich schaumige, weiß-rötliche Flüssigkeit. Die Schnittfläche zeigt im rechten Ober- und Unterlappen blau-rote, im Mittellappen grau-rote Farbe. Der Schlund ist leer. Schleimhaut der Speisröhre glatt, grau-weiß. Das Zungenbein sowie das Gerüst des Kehlkopfes unverletzt. Der Luftröhre ist blutige, schaumige Flüssigkeit aufgelagert, ihre Schleimhaut ist rötlich-weiß, auch die feineren Verzweigungen der Luftröhrenäste enthalten etwas schaumiges Blut. Die Schilddrüse ist ohne Befund. Bauchhöhle: Milz: Von mäßiger Festigkeit, an der Oberfläche glatt und glänzend. Schnittfläche blau-rötlich. Bälkchen und Knötchen deutlich erkennbar. Von der Oberfläche läßt sich dickflüssiges Blut abstreifen. Leber: An der Oberfläche glatt und glänzend. Der obere

Rand des rechten Leberlappens ist mit dem Zwerchfell verwachsen. Leberoberfläche von bläulich-brauner Farbe, Consistenz mäßig fest. Schnittfläche gelblich-braun. Leberzeichnung deutlich erkennbar. Gallenblase enthält grün-braune Galle. Pancreas o. B. Nieren: Die linke Niere hat eine mäßig entwickelte Fettkapsel und eine leicht abziehbare Bindegewebskapsel. Sie ist fest. Auf der Oberfläche glänzend und bräunlich-rot. Mark und Rinde deutlich abgegrenzt und blutreich. Linke Nebenniere zeigt die charakteristische Zeichnung. Rechte Niere und Nebenniere zeigt denselben Befund als links. Magen und Darm weisen nichts Krankhaftes auf. Im kleinen Becken findet sich etwas trübe bräunliche Flüssigkeit. Die Gebärmutter überragt die Schamfuge in Breite von drei Querfingern. Sie ist an der Oberfläche von bläulich-rötlicher Farbe. Aus den Blutadern an der rechten Seite der Gebärmutterwand entleeren sich beim Einschneiden kleine Luftblasen. Die Harnblase ist leer. In der Scheide findet sich grau-rötliche Flüssigkeit. Die Schleimheit der Scheide ist grau-bläulich. Der äußere Muttermund klafft weit, es entleert sich aus ihm eine grau-weißliche mit etwas Blut vermischte fadenziehende Flüssigkeit. Im Gebärmutterhalskanal ebensolcher Schleim. Seine Schleimhaut ist blaß-bläulich. An der rechten seitlichen Wand des Gebärmutterhalskanals scheint sich eine oberflächliche bis fast zum inneren Muttermund hinaufreichende Rinne zu befinden. Im Innern der Gebärmutter ist eine schwappende, mit gelber, klarer Flüssigkeit gefüllte, nicht verletzte Eiblase vorhanden. Die in derselben enthaltene Frucht ist 15 cm lang und männlichen Geschlechtes. Der Mutterkuchen sitzt an der vorderen Wand der Gebärmutter. Der untere Rand desselben ist von der Gebärmutterwand teilweise abgelöst. Das Gewebe ist hier blutig durchtränkt. Zwischen dem Mutterkuchen und der Gebärmutterwand erstreckt sich ein Kanal in der Länge von 4 cm nach oben. Dieser Kanal hat ungefähr die Weite eines Zeigefingers. Das die Gewebe durchdringende Blut ist geronnen. Nach Herausstreichen desselben bleibt eine stärkere rötliche Färbung des Gewebes zurück. Die Nabelschnur ist 14 cm lang. Rechts von der Mittellinie ist das Gewebe unter der Gebärmutterschleimhaut ebenfalls mit Blut durchtränkt. Im übrigen findet sich an der Gebärmutterschleimhaut keine Verletzung. Die Eileiter sind frei beweglich. Der linke Eierstock ist 5,5 cm lang, fest, auf der Oberfläche glatt und von grau-weißer Farbe, auf der Schnittfläche grau-blau. Der rechte Eierstock ist 4,5 cm lang, die Oberfläche etwas höckerig, beim Durchschneiden stößt man auf ein wahres gelbes Schwangerschaftskörperchen. Die Schleimhaut des Douglas'schen Raumes ist glatt, glänzend und unverletzt. Die Schädelhöhle weist nichts Krankhaftes auf.

Beurteilung: In diesem Falle handelt es sich um eine etwa im 4. Monat der Schwangerschaft stehende Frauensperson, die offenbar früher schon einmal geboren hatte und deren Tod zweifellos

an Luftembolie durch Abtreibungsversuch erfolgt ist. Der bei der Auffindung der Leiche vorgefundene, aus der Scheide ragende Luftpumpenschlauch sprach eine deutliche Sprache. Das Sektionsergebnis sicherte einwandfrei die Diagnose. Reichliche Luftmengen fanden sich in der rechten Herzkammer, in der Umgebung des Herzens, ferner in den Blutadern an der rechten Seite der Gebärmutter. Gasbildung durch Fäulnis ist auch in diesem Falle auszuschließen, da die Leiche innerhalb 12 Stunden zur Sektion kam. Auch für Gasbrand sind keine Anhaltspunkte vorhanden. Nicht ganz geklärt ist die Besudelung der Schamteile mit einer dicken, weißlichen Flüssigkeit. Neben der Leiche wurde zwar ein Gefäß mit einer Flüssigkeit gefunden, die nach der qualitativen Untersuchung aus einer wässerigen Lösung von Alaun und Kochsalz mit einem organischen Pulver bestand, ein Instrument zur Einspritzung dieser Flüssigkeit war aber außer der Luftpumpe nicht aufzufinden.

Die polizeilichen Erhebungen ergaben: Die Verstorbene unterhielt seit längerer Zeit ein Liebesverhältnis mit einem ledigen Schreinergehilfen, in dessen Verlauf sie von diesem schwanger wurde. Als sie den Geliebten von der bestehenden Schwangerschaft in Kenntnis setzte, äußerte sie ihm gegenüber gleichzeitig die Absicht, mit Seifenwasser eine Abtreibung der Leibesfrucht vorzunehmen, wobei sie eine Spritze verwenden wollte, die man in die Scheide einführt. Auf die ablehnende Haltung des Geliebten hin sagte sie: „Ich will es einmal probieren." Schon früher hatte sie davon gesprochen, im Falle einer nochmaligen Schwangerschaft — sie hatte bereits ein 4-jähriges außereheliches Kind — die Abtreibung der Leibesfrucht durch Einspritzung mit Seifenwasser vorzunehmen. Am Vorabend des Todestages wurde die Tote um 7 Uhr abends das letztemal gesehen. Um 3 Uhr früh hatte sie — das ist festgestellt — ihre Schlafstelle noch nicht aufgesucht. In der Frühe wurde sie dann von ihrem Bruder unter den geschilderten Umständen leblos aufgefunden. Einen Anhaltspunkt für die Beihilfe von seiten des Geliebten hat die Untersuchung nicht ergeben. Daher wurde das staatsanwaltschaftliche Ermittlungsverfahren gegen den Schwängerer eingestellt. Der ganzen Sachlage entsprechend konnte die Tote jedenfalls selbst in einem Weidenkorbe sitzend, den Fahrradschlauch in die Scheide und in den Gebärmutterkanal eingeführt und durch Einpumpen von Luft die Ablösung der Eihäute bis zum unteren Rand des Mutterkuchens von der Gebärmutterwand veranlaßt haben, wobei es zum Lufteintritt in die Gebärmuttervenen und von dort zur Weiterverschleppung der Luft in die rechte Herzkammer kam. Leider unterblieb die chemische Untersuchung des langen Gummi-

schlauches der Luftpumpe auf Seife oder Alaun, sodaß man nicht genau weiß, ob die Schwangere lediglich, wie im erstberichteten Falle nur Luft eingepumpt hatte, oder ob sie in die Luftpumpe auch Flüssigkeit eingesogen hatte, bevor sie die Einführung des Schlauches und das Pumpen vornahm. Wie wir uns aber überzeugt haben, ist es eigentlich nicht möglich, in eine solche Fahrradluftpumpe Flüssigkeit hineinzubringen. Jedenfalls ist beim Lufteinpumpen durch die plötzliche Unterbrechung des Lungenkreislaufes und Überfüllung des rechten Herzens mit Luft und schaumigem Blut dann der Eintritt des Todes unmittelbar nach dem unerlaubten Eingriff erfolgt.

Wodurch unterscheiden sich nun die beschriebenen zwei Fälle von anderen?

1. Durch die Wahl des Instrumentes und durch das Abtreibungsmittel, nämlich Luft.

2. Es muß doch wohl angenommen werden, daß der Luftschlauch nicht bis in die Uterushöhle eingeführt worden ist, was sonst bei Abtreibungsmethoden durch Einführung eines Intrauterinröhrchens erreicht zu werden pflegt.

3. Somit mußte entweder die mit Gewalt in die Scheide getriebene Luft schon ihren Weg in die Gebärmutter gefunden haben oder das freie Ende des Schlauches mit der Anschraubdüse kam beide Male direkt vor den äußeren Muttermund zu liegen.

Daß lediglich eine pralle Füllung der Scheide mit Luft u. U. schon zur tödlichen Luftembolie führen kann, beweist der Fall von Lufteinblasung per os, mitgeteilt im „Öffentlichen Gesundheitsdienst 1936". Heid berichtet darin von einem 16jährigen Mädchen, das von einem 19jährigen jungen Manne im 5. bis 6. Monat schwanger war. Am 16. 9. 1931 waren die beiden jungen Leute abends noch allein in der Wohnung des Mädchens beisammen. Kurze Zeit nachdem die Verwandten das Bett aufgesucht hatten, brach das Mädchen plötzlich ohnmächtig zusammen, sodaß der Geliebte ihren Bruder um Hilfe rufen mußte. Die von dem sofort herbeigerufenen Arzt angewandten Wiederbelebungsmittel hatten keinen Erfolg mehr. Die Leiche kam am 17. 9. 1931 zur gerichtlichen Sektion.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll: Totenflekken an den abhängigen Partien. Aus beiden Brüsten entleert sich auf Druck Colostrum. Bei Druck auf die geschwollene Halsgegend ist beiderseits deutliches Knistern wahrnehmbar. Schleimhaut des Scheideneinganges ohne Befund. Der Leib ist stark vorgewölbt. Sonst nichts Auffälliges.

Innere Besichtigung: Abdomen: Ballonartig aufgetrieben. Die Perkussion des Uterus ließ auf einen erheblichen Luftgehalt schließen. Die Blutgefäße an der Hinterwand des Uterus waren mit Luft stark gefüllt. Brusthöhle: Bei Eröffnung der Venen an der Brustbeingegend entleert sich stark mit Luft gemischtes Blut. Sonst o. B. Herz: Beim Wasserversuch auf Luft steigen aus dem rechten und linken Herzen zahlreiche Luftblasen auf. Gebärmutter: Bei Eröffnung derselben steigen starke Luftblasen auf und die mit Luft gefüllten Venen in der Umgebung entleerten sich beim Aufschneiden. Die Frucht war 28 cm lang. Die Eihäute waren an der Vorderwand der Gebärmutterhöhle auch etwas an der rechten Seite mehr aber noch nach der linken Seite abgelöst. Nirgends eine Verletzung sichtbar. Auch die übrigen Organe wiesen nichts Auffälliges auf.

Dieser Befund ließ mit Sicherheit als Todesursache die Diagnose „Luftembolie" zu. Fand sich doch Luft im Uterus, in den Beckenvenen, in den Herzhöhlen und auch in den peripheren Venen am Halse. Irgendwelche Instrumente wurden nicht gefunden. Der Angeklagte bestritt jedes strafbare Verschulden. Auch für das Motiv der Tat waren keine Anhaltspunkte vorhanden, da für das zu erwartende Kind bereits Wäsche gekauft war und die Verlobung bald erfolgen sollte. Eine dritte Person kam als Täter nicht in Frage. Erst die einzelnen Angaben über die Ereignisse am fraglichen Abend klärten die Sachlage auf. Der Angeklagte brachte glaubwürdig vor: Am fraglichen Abend hat das Mädchen den Wunsch nach Geschlechtsverkehr geäußert und ferner gewünscht, er möge, wie er dies schon einige Male vor der Schwangerschaft zu ihrer Befriedigung getan hatte, mit dem Munde Luft in die Scheide blasen. Beides lehnte der Angeklagte ab. Nachdem er nun den Vorwurf, es ekle ihn anscheinend, hatte hören müssen, nahm er, wie schon früher, diese Lufteinblasung mit dem Munde vor. Sogleich nach dieser Einblasung, die ohne besondere Kraftanstrengung erfolgt sei, habe das Mädchen nach Luft geschnappt, sei vom Stuhl gefallen und habe nach Wasser verlangt. Ihr Gesicht sei dabei entstellt gewesen.

Der Angeklagte wurde frei gesprochen, weil er den Erfolg der Handlung nicht voraussehen konnte.

In diesem interessanten Falle ist es also schon durch einfache Lufteinblasung per os zur tödlichen Luftembolie gekommen. Heid meint, daß die Kraft des exspirierenden Thorax genügt, um bei Abschluß der Vagina mit dem Munde so große Luftmengen bis in die Halsvenen gelangen zu lassen wie in dem beschriebenen Falle und daß auch durch Lufteinblasung mit dem Munde bei einer

Schwangeren der Tod durch Luftembolie erfolgen kann. Er weist darauf hin, daß in der Literatur Fälle bekannt sind, bei denen schon bei einer aufsteigenden Scheidendusche Lufteintritt in die Venen erfolgt ist.

Von einem ähnlichen, sehr interessanten Falle von Luftembolie per os, wobei allerdings ein Mutterrohr Verwendung fand, möchte ich anschließend noch berichten. Christoph Leditznig hat diesen in den Beiträgen zur gerichtlichen Medizin 1935 beschrieben. Er berichtet, daß er am 30. 12. 1933 zur Obduktion der Leiche einer Frau gerufen wurde, welche in der vorhergehenden Nacht neben ihrem schlafenden Kinde plötzlich gestorben sei. Zur Annahme einer Vergiftung schien der vorgefundene, vom Liebhaber fingierte Abschiedsbrief, in welchem von einer Aufforderung der Frau an den Mann, sich mit Lysol zu vergiften, die Rede war, zu berechtigen.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll: Zur Obduktion gelangt eine 164 cm lange weibliche Leiche, welche vor 30 Stunden gleich nach ihrer Auffindung in die eiskalte Totenkammer des Ortes gebracht worden war. Die Inspektion, mit größter Genauigkeit durchgeführt, ließ keine äußere Verletzung, keinen auffallenden Geruch, keinen Schorf am Munde oder in der Mundhöhle wahrnehmen, nur eine ganz geringfügige Blutung war beim Auseinanderspreizen der kleinen Labien sichtbar. Bei der Eröffnung der Leibeshöhle fallen sofort der ungefähr 4½—5 Monate schwangere Uterus und bei seiner und seiner Anhängsel Besichtigung die reichlichen Luftblasen in den kleinen Beckenvenen der linken Seite auf, weiterhin, daß durch das lockere Gewebe des Retroperitoneums die linke Vena iliaca in mehr als doppelter Dicke als die rechte durchschimmert. Nach dieser Beobachtung wird, um jede Venenverletzung des Abdomens zu verhüten, vorläufig die Untersuchung der Bauchorgane abgebrochen und das Herz freigelegt. Schon der äußere Befund des in leichtem Grade verfetteten Herzens führt zur Diagnose. Das rechte Herz ist aufgetrieben, fast doppelt so groß als das linke und fühlt sich elastisch wie ein Luftkissen an; auffallend ist die Configuration des rechten Herzohres: kugelig sitzt es in dreifacher Größe auf dem Herzen, transparent gleich einer farbigen Glaskugel. Der Thorax wird mit Wasser gefüllt und das rechte Herz unter Wasser angeschnitten und unter lebhaftem Gegurgel fahren große Luftblasen nach oben. Vorerst wird das Genitale in seiner Gänze herausgenommen. Die Schleimhaut der Scheide zeigt auf mäßig gequollenem Grunde mehrere flache Geschwürchen; der in keiner Weise verletzte Muttermund ist mit einer blutigschleimigen Schmiere bedeckt; mit zwei Fingern vermag man leicht durch die Cervix in den Uterus einzugehen. Der Uterus wird an der Blasenseite durchtrennt: in der unverletzten Fruchtblase liegt

der ca 22 cm lange Foetus, die Placenta ist an der linken Hinterwand der Gebärmutter vom Rande her in einer Fläche von 2 × 1 cm von der Gebärmutterwand abgelöst. Nun wird die Sektion systematisch zu Ende geführt: auffallende Hypostasen der Lungen, Fettinfiltration der Leber, Hyperämie der Nieren bei einer bestehenden eitrigen Cystopyelitis, mit Speisebrei gefüllter Magen und oberer Dünndarm, luftblasengefüllte kleine Venen der kleinen Hirnhäute sind ihr positives Ergebnis.

Das Ergebnis der Sektion ist hier wiederum der typische Befund, den wir bei derartigen Luftembolien festzustellen gewöhnt sind: Reichliche Luftblasen in den Beckenvenen und im rechten Herzen, eine unverletzte Eiblase und teilweise Ablösung der Placenta von der Gebärmutterwand. Was die Luftfüllung der kleinen Venen der weichen Hirnhäute anbelangt, so muß hier zweifellos ein offenes Foramen ovale vorgelegen haben.

Die Angaben des beschuldigten Geliebten brachten völlige Klarheit über die Entstehung dieser tödlichen Luftembolie. Er gab nämlich zu Protokoll: „Die Frau hat sich, nachdem sie vorher heiße Sitzbäder genommen hatte, ohne daß eine Blutung eingetreten wäre, in der Nacht, in der es zur Katastrophe kam, auf dem Bette hokkend, unter Führung der Finger ein Mutterrohr eingeführt; nur ein ganz kurzes, ein paar cm betragendes Stück hat noch aus der Scheide herausgesehen. Bei dieser Manipulation hat sie stöhnende Schmerzen geäußert. Dann hat sie mich aufgefordert, in das freiliegende Rohrstück kräftig Luft hineinzublasen, in der Vorstellung, daß dadurch das Blut zum Wallen gebracht und eine Fehlgeburt eintreten werde. Ich kam dieser Aufforderung nach. Die Frau äußerte gleich darauf Schmerzen in Bauch und Brust, sie verfärbte sich bläulich, der erhobene Arm fiel nieder, sie streckte sich starr aus und fiel dann schlaff zusammen."

Die Kenntnis von den Erscheinungen, die die Luftembolie hervorrufen kann, ist Vorbedingung für ein einwandfreies Sektionsergebnis. Bei allen plötzlichen Todesfällen von Frauenspersonen im fortpflanzungsfähigen Alter hat sich der Gang der Sektion von vorneherein danach einzurichten. Nach Merkel und Walcher soll man in solchen Fällen folgendermaßen vorgehen: Es ist möglichst nach dem Tode unbedingt mit der Sektion der Brust- und Bauchhöhle zu beginnen und es darf nicht vorher die Kopfhöhle geöffnet werden. Die Hauptsache ist nämlich, daß im oberen Hohlvenengebiet keine Venen geöffnet werden, bevor das Herz hinsichtlich seines Luftgehaltes untersucht worden ist, da im anderen Falle bes. bei Bewegungen der Leiche, bei geöffneter Schädelhöhle oder geöffneten Halsgefäßen leicht künstlich Luft in das Gefäßsystem

eingesaugt und bis zum Herzen transportiert werden kann. Der Sektionshautschnitt soll in der Drosselgrube beginnen und dann die Öffnung der Bauchhöhle erfolgen. Dabei wird die vorhandene Schwangerschaft durch den Nachweis der Vergrößerung und Auflockerung der Gebärmutter festgestellt. Bei Verdacht auf eine Luftembolie, die vermutlich vom Uterus ihren Ausgang genommen hat, ist die Gebärmutter sofort genau auf den Luftgehalt der subserösen Venen und auf Tympanie des Klopfschalles zu untersuchen. Vor der inneren Besichtigung der Brusthöhle darf das Brustbein nur bis zur zweiten Rippe einschließlich ausgelöst und muß hier quer herüber abgesägt werden. Nach Hochklappen oder Wegnahme des Brustbeines sieht man häufig bei positivem Befund schon eine verhältnismäßig starke Vorwölbung des Herzbeutels. Vor der Füllung des Herzbeutels mit Wasser werden die Gefäße des Epikards auf Luftgehalt geprüft. Häufig kommt nämlich bei Luftembolie ein retrogrades Vordringen der Luft aus dem rechten Vorhof in die Herzvenen vor. Der wichtigste Befund ist stets die Feststellung des Luftgehaltes im rechten Vorhof, in der rechten Kammer und in der Lungenschlagader. Nun wird der Herzbeutel mit Wasser gefüllt und das Herz unter den Wasserspiegel gedrückt und an der höchsten Stelle — etwa dem Muskelkonus der Lungenschlagader — mit Schere oder Messer geöffnet. Dabei entleert sich bei positivem Befund Luft in kleineren oder größeren Blasen. Nachher wird auch die linke Kammer und Vorkammer unter neu eingefülltem Wasser geöffnet und auf Entweichen von Luft geprüft. Im linken Herzen haben wir freilich in der Regel nur Luft zu erwarten bei offenem Foramen ovale. Bei der Sektion der äußeren und inneren Genitalien wird auf jeden Fall die Eiblase freigelegt. Diese ist in Fällen von Luftembolie meistens unverletzt erhalten. Beim weiteren Gang der Sektion wird festgestellt, ob und inwieweit der untere Eipol von der Gebärmutterwand ringsherum abgelöst ist und was sich in diesem etwaigen Raume befindet. Häufig findet sich hier etwas Blut, manchmal eine größere Luftmenge besonders zwischen Eiblase und Hinterwand, manchmal Reste der Einspritzungsflüssigkeit — Seifen-Alaunlösung etc. Die Ablösung der Eiblase kann sich auf eine geringere oder größere Strecke ausdehnen. Mit besonderer Sorgfalt ist die Gegend am inneren Muttermund und direkt darüber an der Hinterwand auf Verletzungsspuren zu untersuchen.

Nur die genaue Befolgung der für diese Fälle von plötzlichem Tod aufgestellten Sektionsregeln gibt die Gewähr für ein positives Sektionsergebnis.

Die Diagnose „Tod durch Luftembolie" darf unter keinen Umständen nur auf Grund von Vermutungen gestellt, sondern muß durch eine sorgfältige und sachgemäße Sektion begründet werden. Haupterfordernis ist, daß die Leiche möglichst bald zur Sektion kommt, damit es nicht durch evtl. auftretende Fäulnisvorgänge zu einer Verwischung des Befundes kommt. Handelt es sich um einen plötzlichen Todesfall bei Abtreibungsversuch, so kann durch die geschilderte Sektionstechnik im Falle der alsbaldigen Sektion die vermutete Luftembolie im Gegensatz zu früher meist mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Daraus ergibt sich immer wieder die Forderung, bei allen unklaren und plötzlichen Todesfällen von Frauenspersonen im zeugungsfähigen Alter die sofortige Sicherstellung der Leiche und ihre alsbaldige Sektion zu veranlassen, wie das in München seit vielen Jahren angeordnet ist.

Es ist mir ein besonderes Bedürfnis, dem Vorstand des Gerichtlich-Medizinischen Institutes, Herrn Univ.-Prof. Obermedizinalrat Dr. Hermann Merkel, für die Überlassung des Themas und die wertvollen Anregungen während der Bearbeitung den herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Amreich, Zur Aetiologie der von den Uterusvenen ausgehenden Luftembolie. Zbl. f. Gynäkologie, 1924. Bd. 48. I. Teil. S. 521—29.
2. Apfelstedt, Ein Fall von Luftembolie während der Geburt. Zbl. f. Gynäkologie 1907, Bd. 31, I. Teil. S. 652—57.
3. Bumm, Grundbuch zum Studium der Geburtshilfe.
4. Cordua, Zur Frage der Serosa- und Wandveränderungen des Uterus bei Gasbrand. Zbl. f. Gynäkologie 1930. S. 386—89.
5. Dawidowicy, M. Über tödliche Shokwirkung bei intrauterinen Eingriffen zu Abtreibungszwecken. I.-Diss. Basel. 1919.
6. Doederlein, Handbuch der Geburtshilfe. 2. Auflage.
7. Dyrenfurth, Über die Quantität der Fäulnisgase im Herzen und ihre Bedeutung für die Feststellung des Todes durch Luftembolie. D. Zbl. f. d. ges. gerichtl. Medizin. 1924. Bd. 4. S. 562—65.
8. Fink, Über Luftembolie, ausgehend von den Venen des graviden Uterus. Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. 1921. Bd. 83.
9. Heid, Öffentlicher Gesundheitsdienst 1936.
10. Kollmann, Lieselotte, Die medizinisch indizierten Schwangerschaftsunterbrechungen an der Münchener Frauenklink in der Zeit von Juni bis April 1934. I.-Diss.München 1936.
11. Leditznig, Christoph, Ein seltener Fall von Fruchtabtreibung mit tödlichem Ausgang. Wiener Beiträge zur gerichtl. Medizin. 1935. Bd. XIII. S. 68.
12. Merkel u. Walcher, Gerichtsärztliche Diagnostik u. Technik bes. auf dem Gebiete der behördlichen Sektion. 1936.
13. Petri W., Über den Tod durch Luftembolie nach kriminellen und therapeutischen Eingriffen in die Genitalien. I.-Diss. 1932.
14. Photakis, Untersuchungen über Luftembolie durch Gebärmuttereinspritzungen zum Zwecke der Fruchtabtreibung. Vierteljahresschrift f. gerichtl. Medizin. 1915. Bd. 50. S. 193—205.
15. Pietrusky, Zur Frage der kriminellen Fruchtabtreibung. D. Zeitschrift f. d. ges. gerichtl. Medizin. 1930. Bd. 14. S. 54—61.
16. Stoeckel W., Lehrbuch der Geburtshilfe. 3. Auflage.
17. Straßmann, Aus den Berichten aus gynäkologischen Gesellschaften. Gyn. Ges. zu Breslau. Zbl. f. Gyn. 1929. I. Teil. Bd. 53.
18. Walcher, Die gerichtlich-medizinische Beurteilung der Luftembolie im kleinen und großen Kreislauf mit bes. Berücksichtigung der cerebralen Luftembolie. D. Ztsch. f. ges. gerichtl. Medizin. 1925. Bd. 5.
19. Walcher, Über die Luftembolie. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie. 1926. Bd. 39.
20. Weissenrieder, Fruchtabtreibung, Tod durch Luftembolie. Zeitschrift für Medizinalbeamte. 1910.
21. Ziemke, Über plötzliche Todesfälle bei Schwangerschaft und Geburt. D. Ztsch. f. d. ges. gerichtl. Medizin. 1927. Bd. 9.

Lebenslauf.

Geboren am 28. 9. 1907 in Teisnach (Bayr. Ostmark) als 10. Kind der Landwirtseheleute Michael und Maria Süß trat ich nach 7 Jahren Volksschule in das Gymnasium Metten ein. Nach 5-jährigem Aufenthalte besuchte ich 3 Jahre das Neue Gymnasium in Regensburg. Nach kurzer Unterbrechung des Studiums trat ich dann in das Theresiengymnasium in München ein, um hier 1930 die Reifeprüfung abzulegen. Ostern 1930 begann ich das Studium der Medizin an der Universität München. Ärztliche Vorprüfung 1933. Staatsexamen 1936. Anschließend als Medizinalpraktikant an der Heil- und Pflegeanstalt in Klingenmünster (Pfalz), hierauf als solcher an der I. med. Universitätsklinik München. Seit meiner Approbation (1. I. 1938) bis Mitte August 1938 war ich an dieser Klinik als Volontär-Assistent tätig. Hierauf kam ich als vollbeschäftigter Hilfsarzt an das Staatl. Gesundheitsamt in Ansbach (Bay.), wo mir die Leitung der Beratungsstelle für Erb- und Rassenpflege übertragen wurde und ich auch gerichtsärztlich tätig bin.